

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1958

THÈSE

N° 482

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Boris, Basile YAKOUBOVITCH

Né le 22 Novembre 1925, à PARIS

présentée et soutenue publiquement le

**LES MALPOSITIONS CARDIOTUBEROSITAIRES,
UNE CAUSE DE VOMISSEMENTS HABITUELS
CHEZ LE NOURRISSON**

Président : Monsieur JULIEN MARIE (Professeur)

D. P. TAIB

8, Rue Casimir-Delavigne
PARIS - VI

1958

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

--:

Année 1958

N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Boris, Basile YAKOUBOVITCH

né le 22 novembre 1925 à P A R I S

--:

Présentée et soutenue publiquement
le

--:



LES MALPOSITIONS CARDIOTUBEROSITAIRES,

UNE CAUSE DE VOMISSEMENTS HABITUELS

CHEZ LE NOURRISSON

--:

Président : Monsieur JULIEN MARIE (Professeur)

--:

D.P. TAIB

8, rue Casimir Delavigne

PARIS

1958.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. BENARD, BROCC, CADENAT, CARNOT, CHABROL,
 CHAMPY, CHEVASSU, DEBRE, DELBET, DONZELOT,
 GASTINEL, GUILLAIN, HALPHEN, HARVIER, LAROCHE G.,
 LAUBRY, LEMAITRE, LEVY-SOLAL, LHERMITTE, LIAN,
 LOEPER, MARION, MATHIEU, MOCQUOT, MONDOR, MULON,
 OLIVIER, OMBREDANNE, RICHET, SANNIE, TANON,
 VELTER.

DOYEN Léon BINET
 Membre de l'Institut
 ASSESSEUR Jean VERNE

I. PROFESSEURS

MM

Anatomie	CORDIER
Anatomie pathologique	DELARUE
Bactériologie	FASQUELLE
Biologie app. à l'Education) phys. et aux Sports)	CHAILLET-BERT
Biologie Médicale	FAUVERT
Cancérologie méd. et sociale	BERNARD J.
Carcinologie	OBERLING
Chimie Méd.	JAYLE
Clinique Chir. {	Hôtel-Dieu MENEGAUX
	Broussais SICARD
	Salpêtrière MOULONGUET
	Cochin QUENU
Clin. chir. cardio-vasc.	G. d'ALLAINES
Clinique Chir. réparatrice et orthop.)	MERLE d'AUBI- GNE
Clinique de Cardiologie	MOUQUIN
Clinique Chir. infantile } et d'orthop.)	FEVRE
Clinique Chir. pleuro-pulm.	MONOD
Clinique de la Tuberculose	BERNARD E.
Clinique de neuro-chir. {	PETIT-
	DUTAILLIS
Clinique de Puéricult.	LELONG
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques)	DEGOS
Clinique des mal. du sang	CHEVALLIER
Clinique mal. du système nerv.	ALAJOUANINE
Clinique des maladies des enf.	CATHALA
Clinique des maladies infect.	MOLLARET

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY
Clinique du diabète sucré et des maladies de la nutrition	BOULIN
Clinique Gynécologique	F. BRENTANO
Cliniques Médicales	BARIETY
	J. BESANÇON
	MOREAU
	de GENNES
Clinique méd. hydro-climat. théér.	DEBRAY
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR V.-R.
Cliniques Obstétricales	LANUEJOUL
	VARANGOT
	LA COMME
Clinique ophtalmologique	RENARD
Clinique oto-rhino-laryngologique	AUBIN
Clinique physio-pathol. des problèmes alimentaires	HAMBURGER
Clinique psychiatrique infantile	HEUYER
Clinique rhumatologique	COSTE
Clinique stomatologique	DECHAUME
Clinique urologique	FEY
Embryologie	GIROUD
Génétique	LAMY
Histoire de la Méd. et de la Chir.	SOULIE
Histologie	VERNE
Hygiène et Clinique lère Enfance	TURPIN
Hygiène et Méd. Préventive	JOANNON
Médecine du Travail	DESCILLE
Médecine Légale	PIEDELIEVRE
Parasitologie et hist. nat. méd.	GALLIARD
Pathologie chirurgicale	N...
Pathologie exotique	LAVIER
Path. expérimentale et comparée	LENEGRE
Path. Hum. et Immun. exp.	MERKLEN
Pathologie médicale	DECOURT
Path. et Thérapeut. générales	GARCIN
Pédiatrie sociale	Julien MARIE
Pharmacologie et matière méd.	HAZARD
Physico-chimie méd. (ch. t. pers.)	DOGNON
Physiologie	BINET
Physique médicale	STROHL
Radiologie médicale	DESGREZ
Technique Chirurgicale	PATEL
Thérapeutique	BROUET
Thérapeutique chirurgicale	SENEQUE
Thérapeutique médicale	LEMAIRE

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE
MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

	MM.		MM.
	(CABROL	Parasito.....	BRUMPT
Anatomie.....	(DEBEYRE	Parasito.cl.	CHABAUD
	(DELMAS		(ABOULKER
	(OLIVIER G.		BARCAT
	(Melle GAU-		BAUMANN
Ana. Path.....	(THIER V.		CAUCHOIX
	(BUSSER		DUBOST
	(GOUYGOU		FAUREL
Bactériolo-)	(CHRISTOL	Pat. chir.	FLABEAU
gie)	(NEVOT		GERMAIN
Biol. Méd.....	(BOURLIERE		GOSSET
	(DESGREZ		LAURENCE
Chimie méd.....	(ETTORI		LORTAT-JACOB
	(POLONOVSKI (J)		MATHEY
	(SCHAPIRA		OLIVIER (Cl.)
Dermato-syphil.	(DUPERRAT		POILLEUX
Embryologie.....	(TUCHMANN		THOMERET
	(BULLIARD		VERNE (J M)
Histologie.....	(COUJARD	Pat.expé- (	LOEPER
	(N..	riment. (	MAURICE
Hydrologie.....	(CORNET		(BOUVIER
	(BOYER		BOUDIN
Hygiène.....	(DEPARIS		BRICAIRE
Mal. infect.....	(BASTIN		BRISAUD
Médecine)	(ALBAHARY		CASTAIGNE
légale et)	(DEROBERT		CONTE
du)	(GAULTIER		DEROT
Travail)	(HADENGUE	Pat.méd.	DOMART
Neurochir.....	(DAVID		LAMOTTE
Neurologie.....	(LHERMITTE		LAROCHE
	(GRASSET		MACREZ
	(LE LORIER		MILLIEZ
	(LEPAGE		PEQUIGNOT
Obstétrique.....	(MERGER		PERRAULT
	(MORIN		RAMBERT
	(RAVINA		ROYER
	(ROBEY		THIEFFRY
	(BREGEAT		TURIAF
Ophtalmologie (	(DESVIGNES		(WOLFRAMM
Orthopédie.....	(JUDET		JOSEPH
Oto-rhino-)	(AUBRY	Pédiatrie (	POLONOVSKI Cl.
laryngo.)	(MADURO		MOZZI CONACCI

	MM.		MM.
Pharmacol.	{ Melle LEVY	Psychiatrie	{ BARUK
	{ CHEYMOL		{ PICHOT
Physiol.	{ BARGETON	Psych. infant.	{ MICHAUX
	{ DEJOURS	Rhumatologie	{ DELBARRE
Physique }	{ PARROT	Stomatologie	{ CHAPUT Mme
Médicale }	{ DJOURNO		{ CERNEA
	{ GOUGEROT	Thérapeut.	{ CHASSAGNE
Pneumo-phtis.	{ KREIS	Urologie	{ KUSS

III.- PROFESSEURS HONORAIRES
et AGREGES RAPPELES à l' EXERCICE
pour le Service des Examens

MM. GATELLIER, LE LORIER, VAUDESCAL

IV.- PROFESSEURS SANS CHAIRE ET
AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
A TITRE PERMANENT

	MM.		MM.
	{ AMELINE	Clinique opht.	{ OFFRET
Clinique }	{ HUGUIER	Urologie	{ COUVELAIRE
chir. }	{ LEGER		{ DREYFUS
	{ PADOVANI	Clinique }	{ HAGUENAU
	{ ROUX	méd. }	{ KOURILSKY
	{ RUDLER		{ MARCHAL
Clinique }	{ ECALLE		
obstétr. }	{ MAYER		

Secrétaire Général de la Faculté..... M. MOREL
Secrétaire-Adjoint..... Melle CHAINTREUIL

Bibliothécaire en Chef..... Dr HAHN
Conservateur..... Melle GOICHON
..... (Melles DUMAITRE
Bibliothécaires..... LE NOIR
..... METIN
..... QUIEVREUX

Par délibération en date du 9 décembre 1798,
l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans
les dissertations qui lui seront présentées,
doivent être considérées comme propres à
leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner
aucune approbation ni improbation.

A mes Parents,

A mes Beaux-Parents,

A ma Femme,

A tous les Miens,

A tous mes Amis.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A notre Président de Thèse,

Monsieur le Professeur JULIEN MARIE,

Professeur de la Chaire de Pédiatrie
Sociale à la Faculté de Médecine
de Paris,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence
de cette thèse,

En hommage de respectueuse reconnaissance.

A mes Maîtres de la Faculté de Médecine
et des Hôpitaux de Paris,

Hommages respectueux.

A mes Maîtres,

Monsieur le Docteur BOURGEOIS,
Monsieur le Docteur AUDRY,

Chefs de Service à l'Hôpital de Nanterre,

Avec ma respectueuse gratitude.

A mon Jury de Thèse.

LES MALPOSITIONS CARDIOTUBEROSITAIRES,
UNE CAUSE DE VOMISSEMENTS HABITUELS
CHEZ LE NOURRISSON

- :-

INTRODUCTION

-:-

Les vomissements habituels du nouveau-né, du nourrisson, posent des problèmes importants au pédiatre.

Il s'agit, en effet, de préciser aussi rapidement que possible l'étiologie de ces manifestations, et d'y apporter le remède qui s'impose. Car le temps presse, et le rejet des aliments a vite fait d'entraîner un état de dénutrition, un déséquilibre électrolytique, une déshydratation rapidement incompatibles avec la survie de l'enfant.

Par ailleurs, l'exploration radiologique, puis chirurgicale, est dans les premiers temps de la vie un geste grave. Les récents progrès effectués dans ce domaine montrent cependant que la correction chirurgicale d'une anomalie responsable des vomissements est beaucoup moins dangereuse que la temporisation qui risque, elle, d'entraîner des troubles profonds, bientôt irréversibles.

Ce sont toutes ces considérations qui ont attiré notre attention sur une cause particulière de vomissements habituels de la première enfance : nous voulons parler de ces malpositions cardio-tubérositaires, de mieux en mieux connues grâce aux progrès conjugués de la radiologie et de la chirurgie du nourrisson. Ces malpositions viennent s'inscrire dans le cadre plus vaste des anomalies congénitales du carre-

four oesophago-gastrique, et aussi des malformations diaphragmatiques, hiatales, qui permettent la réalisation de la hernie diaphragmatique de l'estomac.

Le terme de malposition cardio-tubérositaire a été proposé par LEFEBVRE et SAUVEGRAIN en 1951 avec la collaboration de Bernard DUHAMEL. (Arch. franç. Pédiatrie 1951 et 1952). Ce terme désigne l'ensemble des anomalies de la région oeso-cardio-tubérositaire, sans préjuger de leur caractère acquis ou congénital, ni de l'existence ou de l'absence d'une ectopie gastrique.

Pour ces auteurs, ce terme définit heureusement les anomalies envisagées, mais en éliminant les hernies latérales, et les hernies para-oesophagiennes, qui sont des hernies diaphragmatiques pures, dans lesquelles le cardia demeure à sa place normale.

Nous verrons d'ailleurs que l'unanimité ne s'est pas faite sur ce point, et que LORTAT-JACOB applique le terme de malposition cardio-tubérositaire aux seules formes mineures, tout en reconnaissant d'ailleurs que les grosses hernies de l'hiatus sont, par définition, des malpositions cardio-tubérositaires. Et LEFEBVRE et SAUVEGRAIN poursuivent : Si tant est qu'il faille réserver une dénomination spéciale aux formes mineures, ce qui n'est pas certain, puisque les observations de ces auteurs permettent d'affirmer la possibilité du passage d'une forme mineure à une hernie volumineuse, et il s'agit alors, en fait, de deux modalités d'une hernie hiatale, LEFEBVRE préfère alors l'expression de cardia mobile, qui a été proposée par lui ; car c'est là le fait anatomique et radiologique essentiel.

On a également employé l'expression de relaxation simple du cardia, ce qui est synonyme de béance du cardia. Ce qui correspond non pas à une entité clinique, mais à l'expression radiologique d'une forme mineure de malposition cardio-tubérositaire. Cette forme, on la rencontre avec une relative fréquence chez le nourrisson, et parfois de façon isolée.

LORTAT-JACOB, lui, insiste sur le fait que dans les malpositions cardio-tubérositaires du nourrisson, il existe des manifestations cliniques, des signes radiographiques, qui correspondent à un ensemble d'anomalies anatomiques. La guérison de cet ensemble symptomatologique est possible par l'intervention qui vise à refaire l'angle de His, avec des résultats généralement très satisfaisants.

Les malpositions cardio-tubérositaires, ou, mieux, oesophago-cardio-tubérositaires de l'enfant revêtent un intérêt majeur, du fait de leur gravité.

FEVRE posait récemment la question :

parmi les petits vomisseurs qui finissent par mourir d'inanition ou de maladie intercurrente, combien existe-t-il de porteurs de malformations oesophago-cardio-tubérositaires ? En particulier, les diagnostics erronés ne semblent pas rares. Et nombre de ces enfants ont dû être opérés pour un diagnostic inexact de sténose du pylore, qui vient en premier à l'esprit devant un nourrisson qui vomit, ou encore de hernie de l'hiatus.

Ce dernier terme, hernie hiatale, tend à céder le pas à celui de malpositions cardio-tubérositaires, qui englobe mieux les formes

mineures, et implique l'existence de toute une gamme de lésions anatomiques et fonctionnelles.

Car les troubles ne se limitent pas à la malposition anatomique. Les troubles de fonction sont au moins aussi importants, et le principal témoin de ces troubles est le reflux.

Pour que soit précisé le diagnostic, pour que soient choisis les moyens thérapeutiques les mieux appropriés, il faut que le type organique, mais aussi le type fonctionnel de la lésion, soient bien établis. Ce qui ne peut avoir lieu que par l'examen radiologique, par l'épreuve du traitement médical et postural. Ce n'est donc pas sur l'acuité des signes cliniques initiaux que l'on pourra fixer la conduite thérapeutique à observer.

Mais, par ailleurs, la précocité du traitement est indispensable pour que les résultats éloignés soient heureux. On voit donc que le pédiatre se trouve pris entre deux tendances, l'une de temporisation qui seule permettra d'établir un diagnostic étiologique exact devant les vomissements habituels de l'enfant, l'autre, de correction rapide des troubles fonctionnels et donc des lésions anatomiques, avant que ne se dégrade l'état général du petit malade.

On retrouve donc ici les problèmes qui se posent devant un trouble organique et fonctionnel de l'autre extrémité de l'estomac, la pathologie pylorique, surtout sous la forme de sténose, organique ou fonctionnelle, médicale ou chirurgicale.

Nous nous trouvons donc devant une question complexe dont l'intérêt théorique, physiopathologique, et l'intérêt pratique, apparaissent du premier coup d'oeil.

Nous nous proposons donc d'envisager ici successivement : les conditions anatomiques, et anatomopathologiques, rencontrées chez le nourrisson et expliquant les anomalies organiques et fonctionnelles du carrefour cardio-oesophago-tubérositaire, les affections rencontrées étant essentiellement la hernie hiatale, et la malposition cardio-tubérositaire, avec toutes les formes de transition et d'association susceptibles d'être observées.

- La clinique, l'évolution, le pronostic des malpositions cardio-tubérositaires congénitales ;

- leur diagnostic, qui est essentiellement radiologique ;

- leur traitement, qui est surtout chirurgical.

ETUDE ANATOMOPATHOLOGIQUE

-:-

Hernies du hiatus, malpositions cardio-tubérositaires, ces deux anomalies se confondant pour LORTAT-JACOB ; brachy-oesophages, autant de malformations anatomiques régionales susceptibles de provoquer le reflux gastro-oesophagien, les vomissements habituels du nourrisson.

On sait que l'appareil sphinctérien de la partie haute de l'estomac correspond à trois formations anatomiques qui créent trois mécanismes correspondant à trois nécessités différentes (LORTAT-JACOB) :

- le bas-oesophage, sans posséder véritablement un sphincter propre, présente un état de tonicité permanente qui rend la lumière oesophagienne virtuelle. Cette tonicité est due aux fibres musculaires lisses, à l'élasticité de la sous-muqueuse ou de l'atmosphère oesophagienne. Le suc gastrique acide, renforce peut-être cette "vigilance" aidée par ailleurs par les ondulations péristaltiques descendantes. Cette force tonique suffit à s'opposer à la stase régnant dans l'estomac dit vide, et qui est de quelques centimètres cubes de volume en dehors des périodes de digestion.
- l'estomac lui-même s'oppose également au reflux du liquide qui y pénètre, l'entrée à l'oesophage étant "en sifflet". Ainsi, se délimite une valvule muqueuse qui se

plaque sur la partie haute de la petite courbure lors de la réplétion de la poche à air. La cravate de Suisse, qui est une bandelette musculaire tendue de la face antérieure à la face postérieure de la petite courbure, sous-tend cette valvule muqueuse. Elle agit de façon synergique avec les contractions péristaltiques de la couche circulaire de l'estomac, agit sur l'angle de His en l'abaissant le long de la petite courbure, en se comportant comme un pilier musculaire.

- le diaphragme, enfin, agit par le pilier droit qui vient former une fronde autour de l'oesophage abdominal. Muscle volontaire, il n'entre en action qu'au cours d'une contraction puissante par inspiration profonde, par contraction de la paroi abdominale antérieure. Le rôle du diaphragme n'est pas fondamental, mais représente une parade aux à-coups d'hyperpression intra-abdominale.

L'hiatus oesophagien est une région où va se jouer tout le drame des anomalies qui nous occupent. C'est, on le sait, un orifice nettement dessiné, distant de la paroi oesophagienne. Le tissu cellulaire lâche qui entoure l'oesophage médiastinal se condense au voisinage de l'hiatus en une membrane circulaire phréno-oesophagienne, insérée sur l'oesophage, séparant le médiastin de la région sous-péritonéale.

La brachyo-oesophage est théoriquement possible chez l'enfant, mais DUHAMEL dit ne l'avoir jamais constaté, pas plus d'ailleurs que la hernie para-oesophagienne. Les lésions anatomo-pathologiques ont toujours comme élément initial et essentiel une mobilité anormale de l'oesophage abdominal et du cardia, due à un relâchement de leurs moyens de fixité.

Les malpositions oesophago-cardio-tubérositaires constatées chez le nourrisson et chez l'enfant ne sont pour Bernard DUHAMEL ni la conséquence d'une malformation de l'oesophage, ni les suites d'une malformation du diaphragme ou de son orifice oesophagien, mais ont toujours été dues à l'hyperlaxité du fascia d'accolement oesophago-cardio-tubérositaire.

LORTAT-JACOB adopte une classification quelque peu différente. Pour lui, il peut y avoir :

Brachy-oesophage, le cardia muqueux étant alors en position sus-diaphragmatique, de même que le cardia musculaire, mais l'angle de His est inefficace ; il y a contact permanent, et non reflux, et la conséquence éloignée sera l'ulcère.

Il en est de même pour l'endobrachy-oesophage, dans lequel le cardia muqueux est sus-diaphragmatique, le cardia musculaire en place, l'angle de His plus ou moins efficace, le contact est permanent, il n'y a pas reflux, mais risques d'ulcère.

Dans la hernie dite par glissement, le cardia muqueux est en place par intermittence, de même que le cardia musculaire, l'angle de His est inefficace par intermittence, les conséquences sont le reflux, l'oesophagite ou l'ulcère. LORTAT-JACOB pense que la hernie par glissement, lorsqu'elle est intermittente, se distingue fort peu de la malposition ; par définition, il s'agit d'une hernie du cardia et de la partie initiale de la petite courbure au-dessus du diaphragme. La situation du hiatus oesophagien est difficile à préciser, car il prend la forme

d'un véritable canal. Il est en tous cas élargi, avec une laxité ligamentaire exagérée. Les signes radiologiques ne permettent guère de séparer hernies et malpositions cardiottubérositaires, le reflux n'est pas toujours évident cliniquement, surtout lorsqu'il existe de la stase oesophagienne.

Dans la hernie par déroulement, qui est la hernie de la grosse tubérosité, cardia muqueux et cardia musculaire sont en place, l'angle de His est inefficace, il y a reflux ou oesophagite. Le diagnostic radiologique est ici plus facile, et pré-opératoirement, permet de constater la présence d'un sac, à côté de l'oesophage, ou derrière lui, Il peut y avoir reflux, assez paradoxalement d'ailleurs, puisque l'angle de His apparaît exagéré.

La hernie hiatale relève du traitement chirurgical, encore que sa reposition simple ne donne de résultats durables que dans 50 % des cas, ce n'est pas une méthode satisfaisante. CHAPTAL a étudié une autre anomalie de cette région, les sténoses oesophagiennes par diaphragme, qui sont soit justiciables de dilatations endocavitaires, soit, plus souvent d'une exérèse suivie d'anastomose gastro-oesophagienne. Relaxations cardio-oesophagiennes, cardiochalasies, ont été décrites à ce niveau chez le nourrisson.

La physiopathologie de ces anomalies s'explique comme suit :

- en dehors des phases de déglutition, le cardia est fermé de façon permanente. Le reflux oesophagien relève d'un double mécanisme ;
- un mécanisme tissulaire passif d'hypotonie musculaire, ou plus exactement musculo-ligamen-

taire, qui relâche le sphincter vestibulaire, et permet l'ascension du cardia ;

- des perturbations neurovégétatives actives du fonctionnement du sphincter, ce qui détermine des phases de béance du cardia sous la dépendance fréquente de phénomènes inflammatoires gastriques.

L'inflammation du tissu cellulaire péri-oesophagien va aboutir à la constitution d'une sclérose péri-oesophagienne, dont les conséquences seront le raccourcissement de l'oesophage, la sténose du cardia, la modification et la fixation des images radiologiques.

Cliniquement, on peut voir :

- des formes mineures, les plus fréquentes, avec béance, reflux, cardia mobile, petite poche ;

- des formes majeures, plus rares : avec grosses poches, hernie droite ;

- des sténoses oesophagiennes.

Parfois le tableau clinique est d'une gravité immédiate, pouvant poser des indications chirurgicales d'urgence, entraîner des complications sévères, parfois même mortelles. Mais chez le nourrisson on voit généralement succéder, à la poussée évolutive néonatale, une atténuation de la symptomatologie. Nous allons étudier la symptomatologie clinique et l'évolution des malpositions cardio-tubérositaires chez l'enfant. Mais auparavant, indiquons qu'en cas de hernies par hiatus oesophagien, les symptômes sont les vomissements, les hématomèses, la dysphagie et la douleur. Le diagnostic radiologique sera

facile en cas de hernie volumineuse para-oesophagienne, la partie herniée de l'estomac apparaissant comme une aire claire arrondie, de position rétro-cardiaque. L'examen de l'oesophage et de l'estomac montre qu'une partie de ce dernier se situe au-dessus du diaphragme. Si le cardia est au-dessous du diaphragme, la hernie est du type para-oesophagien ; si le cardia est au-dessus du diaphragme, l'oesophage s'ouvre dans la portion herniée de l'estomac : c'est la hernie par glissement. Le diagnostic en cas de hernie volumineuse est facilité par l'apparition de plis muqueux gastriques irréguliers, par la constatation de régurgitation de la baryte de l'estomac dans la hernie ou dans l'oesophage, si l'enfant est examiné en décubitus dorsal incliné ou en position de Trendelenburg. Les plis muqueux de la hernie sont surtout apparents chez l'enfant en procubitus antérieur droit, épaule gauche relevée. On peut observer enfin des cas de hernie par glissement avec raccourcissement congénital de l'oesophage, brachyoesophage de BARRE, nié par DUHAMEL, mais la hernie par glissement est possible sans raccourcissement de l'oesophage.

THOMSEN sur la base de 58 observations, dit que dans les hernies hiatales de l'enfant, le traitement ne doit pas être systématiquement chirurgical ; l'intervention n'est indiquée dans le cas de hernie para-oesophagienne de l'hiatus que si une complication est à redouter. Dans le cas de hernie par glissement, sans modifications de l'oesophage chez les enfants de un à deux ans, le traitement sera conservateur, en s'efforçant de réduire la régurgitation. Lorsqu'apparaissent des symptômes de sténose, d'ulcération, avec risques de perforation, ou

encore lorsque l'oesophagoscopie a révélé un brachy-oesophage, (BARRETT) la herniotomie sera souvent insuffisante, et il faudra envisager une excision de l'oesophage, avec anastomose gastrique ou jéjunale, une oesophago-jéjunostomie.

--

CLINIQUE ET EVOLUTION DES
MALPOSITIONS CARDIO-TUBEROSITAIRES

-:-

Dans la mesure où nous pouvons isoler les malpositions cardio-tubérositaires de l'enfant des hernies hiatales par déroulement ou par glissement, cherchons à en préciser la symptomatologie clinique et le pronostic avant de passer à leur diagnostic radiologique et à leur traitement.

NATALIE et ses collaborateurs, se fondant sur 182 observations de malpositions oesophago-cardio-tubérositaires chez l'enfant, ont constaté :

- 127 fois des formes mineures, caractérisées par une mobilité anormale du cardia, la présence d'une petite poche, une béance du cardia avec reflux cardio-oesophagien. Sur ces 127 cas, 31 ont dû être opérés.
- 39 fois, il s'agissait de formes majeures, qui comprenaient de grosses poches, des hernies droites ; 33 de ces cas ont été opérés ;
- 16 fois, on a constaté une sténose oesophagienne ; 13 de ces cas ont été opérés

Au total :

105 enfants ont été traités médicalement,
77 enfants ont été opérés ;

la mortalité a été de 12 décès, dont 3 parmi
les opérés.

Certaines formes présentent une gravité immédiate, et font discuter d'une indication opératoire urgente ; car des complications sévères ou mortelles risquent de survenir si l'on n'intervient pas. Cependant à la naissance on observe une poussée évolutive qui est suivie d'une régression presque constante. Puis avec l'âge, la symptomatologie s'atténue progressivement au-delà de deux ans. La guérison clinique totale est fréquente, alors que la guérison radiologique demeure rare. Le pronostic est menacé par un des grands facteurs de gravité des malpositions : l'évolution vers la fibrose et la sténose de l'oesophage.

C'est pourquoi les signes radiologiques et endoscopiques de cette complication doivent être recherchés avec vigilance. Le premier signe clinique d'alarme est la dysphagie pour les aliments solides.

L'expérience de B. DUHAMEL lui permet de décrire un syndrome clinique analogue : celui des hernies ou ectopies sus-diaphragmatiques de l'estomac. Mais radiologiquement, on découvre l'existence de formes mineures de ces malpositions qui dans les cas typiques, consistent en une disparition du segment inférieur de l'oesophage, avec mobilité trans-diaphragmatique du cardia. Les aspects observés s'inscrivent entre les simples relaxations cardio-oesophagiennes qu'on peut observer chez certains nouveau-nés, et les petites

hernies natales réductibles.

Habituellement les symptômes cliniques, et parfois même les signes radiologiques peuvent disparaître sous l'influence du seul traitement postural. Cependant des complications risquent de survenir, en particulier un syndrome ulcéreux de l'oesophage inférieur.

Sur cette indication, DUHAMEL a opéré deux enfants, et l'intervention lui a montré que le substratum de l'anomalie était bien anatomiquement parlant, un défaut des moyens de fixité de la portion phrénco-abdominale de l'oesophage et du cardia, avec béance anormale de l'hiatus oesophagien, mais il existe encore dans ces cas un ligament phrénogastrique valable, ce qui constituerait la différence essentielle entre ces formes mineures, et les véritables hernies gastriques par l'hiatus oesophagien.

Il est intéressant de suivre dans la vie ces malpositions et d'en rechercher le tableau clinique chez l'adulte.

MICHAUD a récemment exposé 17 observations de malposition cardio-tubérositaires observée à différents âges, et caractérisée par la bieveté anormale ou l'absence d'oesophage abdominal (probablement plus secondaire que congénitale), l'ouverture de l'angle de His, et cliniquement, par un syndrome de brûlures gastro-oesophagiennes à point de départ xyphoïdien, et à propagation ascendante, provoquée par l'antéflexion du tronc, ou le passage à la position couchée ; de douleurs constrictives à maximum

rétro-xyphoïdien, et à irradiations ascendantes. L'évolution se fait vers l'oesophagite peptique avec ses conséquences hémorragiques. Les indications opératoires sont alors chez l'enfant :

- fréquence des vomissements empêchant l'augmentation de poids ;
- hématomésos et syndrome ulcéreux de l'oesophage ;
- grandes hernies de l'estomac ou d'un autre organe.

MICHAUD est intervenu après échec du traitement médical, ou lorsqu'apparaissent les complications hémorragiques. L'oesophage est libéré et fixé au hiatus, par voie abdominale. L'angle de His est fermé, en adossant oesophage et grosse tubérosité par deux rangées verticales de points, l'une antérieure, l'autre postérieure. La mortalité est nulle, les brûlures disparaissent régulièrement, et le syndrome douloureux est toujours amélioré .

Chez l'adulte, MALLET-GUY souligne la fréquence d'une association avec des lésions biliaires et pancréatiques.

Voici par exemple le cas d'un homme d'une trentaine d'années, qui se plaint de brûlures rétro-sternales ascendantes irradiant dans l'oesophage et le pharynx, la base du cou, les mâchoires et derrière les oreilles. Différents examens radiologiques ont mis en évidence une malposition cardio-tubérositaire et un reflux gastro-oesophagien constant. Après échec du traitement médical de l'oeso-

phagie, l'intervention chirurgicale mit un terme aux symptômes cliniques et radiologiques.

GOYSE a rapporté le cas d'un malade souffrant depuis trois ans de brûlures rétrosternales et ayant radiologiquement une implantation oesophagienne presque au sommet de la grosse tubérosité avec un important reflux. Les douleurs survenant électivement à l'occasion de l'ingestion de certains aliments, on fit un traitement désensibilisant qui assura la guérison.

- IV -

DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE

-:-

Il sera surtout radiologique.

Les vomissements de la première enfance commandent un examen radiologique minutieux qui va permettre de porter un diagnostic étiologique. C'est ainsi que NEIMANN a pu constater 19 fois des malpositions cardio-tubérositaires empruntant :

- 8 fois la forme majeure, ou petite hernie médiastinale,
- 11 fois la forme mineure, dont une béance du cardia.

Cinq fois il existait de l'oesophagite secondaire au reflux.

LORTAT-JACOB pense que le diagnostic de malposition cardio-tubérositaire peut se faire radiologiquement par :

- l'aspect pseudo-diverticulaire cardio-tubérositaire, par l'aspect de large cardia, haut situé, juste au bord de la grosse tubérosité, là où commence la petite courbure ;
- l'absence d'oesophage abdominal. Il est assez fréquent de trouver un diverticule associé de l'oesophage thoracique.

SAUVEGRAIN a montré que les hernies par glissement, comportant une poche médiastinale volumineuse, sont de diagnostic radiologique aisé. Dans les formes mineures, la petite poche avec des caractères radiologiques analogues, est caractérisée par sa réductibilité et par son apparition épisodique. Le cardia mobile, la béance du cardia, peuvent donner lieu à un syndrome clinique, mais il existe un reflux physiologique inapparent. Celui-ci peut parfois être saisi en scopie lorsque l'enfant boit. Enfin, la radiologie permet de reconnaître les grandes hernies droites, les formes avec sténose peptique de l'oesophage, les formes associées, les formes évolutives, et de contrôler les résultats opératoires.

On doit à LEFEBVRE et SAUVEGRAIN les éléments les plus précis du radiodiagnostic des anomalies oeso-cardio-tubérositaires responsables des vomissements habituels du nourrisson.

L'aspect normal est le suivant :

en orthostatisme, il est fréquent de constater de l'air dans l'oesophage, dont la portion thoracique est très large. Le segment inférieur comprend une petite portion de l'oesophage thoracique, la traversée diaphragmatique, la totalité de l'oesophage abdominal. Il se comporte comme un sphincter et ne s'ouvre que devant une charge de baryum sus-jacente suffisante. Au-dessus du segment inférieur, on trouve un petit renflement inconstant, l'ampoule épiphrénique. Le cardia anatomique est visible sous forme d'une petite étoile barytée se projetant à l'intérieur de la poche à air.

L'estomac est en forme de J. ouvert et ne contient pas de liquide à jeûn. Les contractions s'amorcent rapidement.

En décubitus, il n'y a pas de reflux oesophagien sauf pendant le "rôt".

Le procubitus oblique permet d'étudier la morphologie du cardia et son fonctionnement pendant la déglutition, avec un rayon oblique, on étudiera la morphologie et la cinésie antro-pylorique et duodénale. Evacuations fréquentes, abondantes, jéjunum rempli dans l'hypocondre droit.

- La hernie hiatale donnera dans ses formes majeures une poche gastrique sus-diaphragmatique permanente dans toutes les positions et les temps respiratoires ;
- Les formes mineures donnent de petites poches sus-diaphragmatiques réductibles, dans certaines positions seulement ; à certains moments de la respiration et de la déglutition, le segment inférieur de l'oesophage subit une ascension et entraîne un petit cône de plis tubérositaires à travers le hiatus oesophagien agrandi ;
- Le segment inférieur apparaît en relaxation, par le cardia, en béance permanente, le contenu gastrique passe dans l'oesophage au passage de la position verticale à la position couchée.

Ces trois aspects peuvent être isolés, successifs dans un même examen ou dans des examens répétés. Ils peuvent alterner au cours du même examen avec des aspects pratiquement normaux. Il faut donc prendre des films en série, pendant la déglutition, au cours du reflux gastro-oesophagien.

Le reflux répété est pathognomonique d'une anomalie oeso-cardio-tubérositaire. C'est la traduction radiologique du symptôme clinique de la régurgitation, mais le reflux est inconstant.

Il existe des formes qui évoluent spontanément vers la guérison clinique, et radiologique, des formes qui guérissent cliniquement malgré la persistance des signes radiologiques. Il existe aussi des formes qui, nous l'avons vu, se compliquent de manifestations cliniques extrêmement graves, hématomésés, anémie, vomissements incoercibles, rebelles au traitement médical, et, de ce fait, imposant la sanction chirurgicale plus ou moins immédiate.

Des formes se compliquent des lésions anatomo-pathologiques provoquées par le reflux : ce sont les ulcères peptiques, les sténoses péri-oesophagiennes, secondaires à l'oesophagite peptique provoquée par le reflux.

TRAITEMENT

-:-:-

Nous avons vu, à propos du tableau clinique des malpositions cardio-tubérositaires du nourrisson, qu'à la période néonatale il se produisait généralement une poussée évolutive importante. A ce moment, la situation est dominée par les vomissements répétés, habituels, incoercibles.

Dans l'immédiat, il est rare que la situation exige une intervention d'urgence, et chaque fois que possible, il y a lieu de temporiser:

- tout d'abord, parce qu'une régression des troubles fonctionnels est fréquente, sinon constante, et que l'on peut, dans les cas favorables, escompter une amélioration, une stabilisation jusque vers l'âge de deux ans.

Il importe, cependant de porter le diagnostic étiologique exact des phénomènes observés et de demeurer vigilant. Si la situation ne s'aggrave pas de troubles profonds de la croissance pondérale et staturale, s'il n'y a pas d'hématémèses entraînant un état d'anémie grave et alarmant, on doit s'en tenir au traitement médical qui en tous cas aura été tenté en premier lieu.

La guérison clinique complète est fréquente, alors même que la symptomatologie radiologique persiste. Mais il faut surveiller de très près le nourrisson et être prêt à intervenir si la

dysphagie pour les aliments solides apparaît. Les gastro-entérologues et les chirurgiens sont partisans de l'intervention, bénigne, aux résultats "toujours parfaits", qui consiste à contrôler l'hiatus oesophagien, à rétrécir l'orifice, à suturer latéralement l'oesophage, au bord interne de la grosse tubérosité afin de s'opposer à l'ascension du cardia (LORTAT-JACOB). Les pédiatres, eux, demandent la prolongation à l'extrême de la temporisation, avec repas fractionnés, l'enfant maintenu en position verticale pendant la prise d'aliments et dans la période post-prandiale.

°°°

Quant au traitement chirurgical, il sera envisagé sous deux angles différents, selon que la reposition, la reconstitution du cardia sont ou non possibles. Dans l'éventualité heureusement rare de brachy-oesophage, réalité niée par certains auteurs dans les cas infantiles, la correction chirurgicale est complexe, et la résection avec rétablissement de la continuité par anastomose oeso-gastrique s'impose.

Envisageons donc les cas de hernie et de malposition cardio-tubérositaire qui nous occupent ici. Il faut ici chercher :

- à resserrer les piliers du diaphragme,
- à fermer l'angle de His.

LORTAT-JACOB suit la technique que voici :

- Le péritoine antérieur est ouvert, l'oeso-

phage est abaissé.

On respectera les pneumogastriques au cours de la dissection.

On dissèque les piliers qui sont suturés en arrière de l'oesophage, manœuvre parfois difficile, mais jamais impossible.

La phrénorrhaphie doit descendre très bas sur les piliers, faute de quoi on s'expose à la récédive.

L'angle de His est refait par accolement de la grosse tubérosité à la face gauche de l'oesophage abdominal. Un seul plan d'accolement suffit. On fixe au pourtour du hiatus l'oesophage et la tubérosité, en continuant à respecter les pneumogastriques.

La voie d'abord abdominale paraît la plus commode, la plus brève, aux suites opératoires les plus simples.

La voie thoracique ne permet pas une meilleure réparation. D'ailleurs la technique reste la même quelle que soit la voie d'abord.

Sur ses soixante cas opérés, LORTAT-JACOB a pu en revoir 36 soit 70 % avec des résultats excellents, huit malades n'ont qu'une amélioration clinique et radiologique partielle, sept enfin n'ont pas eu de bénéfice de l'intervention. On note enfin un décès par arrêt cardiaque.

La récédive anatomique après une période de temps variable représente une forme d'échec. Dans certains cas au contraire il y a eu correction excessive de la béance de l'hiatus, ce qui peut entraîner de la dys-

phagie. Celle-ci cèdera à quelques séances de dilatation.

Dans les suites, on a pu relever des vomissements, des lenteurs de digestion, par sténose spasmodique du pylore, peut-être par sidération définitive ou temporaire des pneumo-gastriques, ce qui peut expliquer également quelques cas de récurrence.

Certains opérés présentent des éructations douloureuses incomplètes, ou impossibles, peut-être par trop bonne réfection de l'angle de His.

Des résultats anatomiques parfaits peuvent cependant laisser persister les troubles fonctionnels et douloureux.

°°°

Les résultats opératoires immédiats et éloignés de Bernard DUHAMEL nous intéressent particulièrement, puisqu'ils ne concernent, exclusivement, que des enfants.

Cet auteur, à l'opposé de LORTAT-JACOB, pense que la voie thoracique est à préférer à la voie d'abord abdominale. Il intervient avec transposition du cardia et reconstitution de l'angle de His, opérations qui donnent les meilleurs résultats.

Plus la hernie est importante, meilleur est son pronostic car plus elle aura de chances de guérir vite, et de guérir bien.

Dans les formes mineures, ce sont les opé-

rations précoces qui donnent les plus beaux succès.

Les sténoses constituées cicatricielles ne sont guère améliorées par l'intervention.

Sur 77 opérations, DUHAMEL compte :

- 37 résultats bons,
- 20 résultats passables,
- 11 résultats mauvais.

Il enregistre trois décès après l'opération.

NATHALIE, nous l'avons vu, sur 182 observations, a traité médicalement 105 enfants, en a opéré 77 avec douze décès au total, dont trois parmi les traitements chirurgicaux.

FEVRE a montré que les indications thérapeutiques doivent varier avec le type fonctionnel et organique de la lésion.

L'examen radiologique, l'épreuve du traitement médical et postural, dicteront les indications chirurgicales.

La précocité du traitement a une importance certaine sur la qualité des résultats éloignés. Le recul du temps est d'ailleurs encore aujourd'hui insuffisant pour apprécier le résultat des thérapeutiques actuellement employées. Mais déjà on voit que l'attitude à adopter doit être souple, afin de ne pas manquer les chances d'améliorer spontanément la malformation, de la faire bénéficier des mesures conservatrices, sans toutefois, par une temporisation excessive, déter-

miner chez l'enfant un état général déficient compromettant le succès de l'intervention de venue indispensable.

-:-

CONCLUSIONS

-:-

I - Parmi le syndrome des "vomissements habituels du nourrisson" il existe une série d'anomalies organiques, congénitales, siégeant au niveau de la région oeso-cardio-tubérositaire . Il est très important de déceler rapidement l'étiologie anatomique et fonctionnelle de ces vomissements, qui risquent, par leur répétition, par leur caractère incoercible, d'entraîner un état général grave, et localement des lésions difficilement réparables.

II - Par ailleurs, les malformations cardio-tubérositaires, de morphologie variable, mais qui ont en commun la mobilité anormale du cardia, connaissent, après une poussée néonatale, fréquemment une évolution spontanément favorable, avec régression progressive des manifestations cliniques, sinon des signes radiologiques. Il faut donc savoir intervenir à temps, ni trop tôt, laissant échapper les chances de curabilité spontanée ou médicale de l'anomalie, ni trop tard, alors que l'état de l'enfant s'est aggravé considérablement.

III - C'est pourquoi, devant un syndrome clinique de vomissements répétés, d'hématémèses, d'anémie, de courbe pondérale défectueuse, il faut entreprendre précocement un examen radiologique qui permettra d'éta-

blir la forme, mineure, ou majeure, et l'ampleur des malformations.

IV - Le traitement chirurgical est considéré comme pleinement efficace, et sans mortalité notable. Il s'agit essentiellement de replacer et de fixer le cardia par resserrement des piliers du diaphragmatique et par fermeture de l'angle de His. Les résultats fonctionnels peuvent cependant, à plus ou moins brève échéance, ne pas être parfaits, par correction insuffisante ou excessive de la malposition. Les cas opérés sont encore récents, et l'avenir nous renseignera sur la valeur éloignée des résultats obtenus avec une intervention en elle-même bénigne, et bien supportée par l'enfant dans la quasi-totalité des cas correctement opérés.

-:-

Vu :	Vu :
Le Président :	Le Doyen :
Signé : J. MARIE	Signé : L. BINET

Vu et Permis d'Imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris :
Signé : Jean SARRAILH.

-VII-

BIBLIOGRAPHIE

-:-

H. ALAROTU

Les altérations histopathologiques
du plexus myentérique du pylore
dans la sténose hypertrophique du
pylore des nourrissons.

Acta Paed. XLV suppl. 107 131 pp.
Sept. 1956

J. CHAPTAL

La pathologie du pylore chez l'en-
fant

Journ. Gastro-Entérol. Fr. Paris,
8 juin 1953

B. DUHAMEL, J. DUPARC

Les formes mineures des malpositions
cardiotubérositaires

Soc. Péd. 15 janv. 1952

C.H. DURAND

Etude de 304 cas de sténoses hyper-
trophiques du pylore du nourrisson
traitées médicalement

Arch. fr. Péd. VI pages 370-392
1949

M. FEVRE, B. DUHAMEL, J.-P. BADER, J. SAUVEGRAIN,
M. NATHALJE

Les malformations oesophagocardiotubé-
rositaires

XVIème Congrès Péd. Langue Fr. Juil-
let 1957

M. KAPLAN, R. GRUMBACH et coll.

Réflexions sur les sténoses hypertrophiques du pylore du nourrisson observées en consultation hospitalière. Images radiologiques, indications du traitement médical et du traitement chirurgical.
Semaine des Hôp. Paris XXVII pages 78-88 6 janv. 1951

M. KAPLAN

Sténose hypertrophique du nourrisson
Journ. Gastro-Entérol. Fr. Paris
8 juin 1953

J. LEFEBVRE, J. SAUVEGRAIN, R. LEISSNER

Le radiodiagnostic des "vomissements habituels" du nourrisson
Atlas Radiol. Clin in Presse Méd.
LXI 26 sept. et 21 nov. 1953

J. LEFEBVRE, J. SAUVEGRAIN

A propos des malpositions cardio-tubérositaires
Presse Méd. LXII page 74 16 janv. 1954

J.-L. LORTAT-JACOB, F. ROBERT

Les malpositions cardio-tubérositaires
Soc. Nat. Fr. Gastro-Entérol. 11 mai 1953

J.-L. LORTAT-JACOB

Les malpositions cardio-tubérositaires
Soc. Chir. Lyon 24 juin 1953

J.-L. LORTAT-JACOB

Un nouveau cas de malposition cardio-tubérositaire

Soc. Nat. Fr. Gastro-Entérol. 11 janvier 1954

J.-L. LORTAT-JACOB, J.-N MAILLARD

Le traitement chirurgical des maladies du reflux gastro-oesophagien. Malpositions cardio-tubérositaires, hernies hiatales, brachy-oesophages

Presse Méd. LXV, pages 455-456, 9 mars 1957

P. MICHAUD, P. BLONDET, M. VIARD, O. CHADENSON

Malpositions cardio-tubérositaires
Soc. Chir. Lyon 28 juin 1956

N. NEIMANN, M. ANTOINE, M. PIERSON, M.-L. de KERSAUSON

Les images radiologiques des malpositions cardio-tubérositaires dans le diagnostic étiologique des vomissements de la première enfance
Soc. Méd. Nancy 11 décembre 1955

O. STEINICKE NIELSEN

Lésions histologiques du plexus myentérique du pylore dans la sténose pylorique infantile. Etude sur des prélèvements biopsiques chirurgicaux
Acta Paed. XLV pages 636-647 nov. 1956

C. PROUX, HUMMEL

La valeur relative de certains signes indirects de sténose du pylore chez le nourrisson.
Soc. Fr. Electroradiol. Méd. 18 nov. 1952.

TABLE DES MATIERES

-:-

	Pages
I - Introduction _____	13
II - Etude anatomo-pathologique _____	18
III - Clinique et évolution _____	25
IV - Diagnostic radiologique _____	30
V - Traitement _____	34
VI - Conclusions _____	40
VII - Bibliographie _____	42

-:-

SERMENT

--

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'Exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères si j'y manque !

--

